

Наименование и код дисциплины: Б1.О.27 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	
Количество академических часов (аудиторные / внеаудиторные):100/75,6	Количество зачетных единиц: 5 зачетных единицы
Предварительные требования для изучения дисциплины: дисциплина «Химическая технология» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.	Уровень подготовки: бакалавриат
Язык обучения: русский	Вид занятий по дисциплине: лекционные, лабораторные
Курс/семестр: 3/5,6	Вид аттестации: зачет
Образовательные технологии: эвристика, практические занятия, мультимедиа	
Цель дисциплины: формирование базовых знаний и понятий по химической технологии, важнейшим химическим производствам и другим производствам, использующим в своей технологии химические реакции Задачи дисциплины: сформировать понятийный аппарат, необходимый для самостоятельного восприятия, осмысления и усвоения химико-технологических знаний, представления о взаимосвязи дисциплины с другими химическими, экономическими и экологическими дисциплинами, навыки экспериментальной работы, а также способность к использованию закономерностей химической науки при решении конкретных производственных задач, владение навыками расчета технических показателей технологического процесса и методами работы в соответствии с нормами техники безопасности, а также навыками самообразования и самоорганизации.	
Темы лекционных и семинарских/практических/лабораторных занятий: 1. Базовые понятия химической технологии. ХТС и ее характеристики. 2. Химико-технологический процесс. Факторы влияния 3. Процессы и аппараты химического производства 4. Основы составления материальных и тепловых балансов производства. 5. Сырьё химической промышленности. Вода как комплексный ресурс в химической технологии 6. Энергия для химического производства. Перспективные энергоресурсы 7. Коррозия оборудования и защита от нее. 8. Катализ в химической технологии. 9. Технология отдельных производств.	
Полученные компетенции (перечислить профессиональные): - знает принципы формирования требований техники безопасности и химико-технологическую структуру создания и функционирования производства - умеет реализовывать безопасную работу в лабораторных и технологических условиях и обладать устойчивыми навыками работы с химическими средами - владеет навыками безрисковой работы в условиях лаборатории и умением организации безопасной работы с химическими и химико-технологическими средами - знает базовые и специальные экспериментальные методы синтеза соединений различных классов - умеет осуществлять как простые, так и сложные многостадийные синтезы соединений различного строения, работая как самостоятельно, так и в составе группы	

- владеет навыками по выделению веществ различной природы, а также навыками синтетического планирования
- знает основные приемы, применяемые в количественном хим. анализе известных составов, получаемых в химико-технологических процессах
- умеет, ориентируясь на количественные показатели реакции направлять ее в необходимую сторону для повышения выхода продукта
- Владеет знаниями о кинетических особенностях хим. реакций и влияния на них различных факторов, а также особенностями составления материальных балансов